

ATTRACTION

Sommaire

Généralité

Présentation du jeu	p5
Pitch	p5
Concept Général	p6
Genre	p7
USP	p7
Plateforme	p7
Audience	p7
Histoire	p8
Propriétés de la matière	p9
Déroulement scénaristique	p10
Inspirations	p11-12

Sommaire

Game Design

Avant propos	p13
But du jeu	p14
Sentiments recherchés	p15
3C	p15-28
Gameplay	p19
Explications générales	p19
Le décor	p20
La gravité	p21
Gérer la masse de son fragment de matière	p22
<i>Changer d'état</i>	p23
Level Design	p24
Taille du niveau	p24
Liberté du joueur	p25
Difficulté du jeu	p25
Les différentes features	p26-27
Walkthrough	p28-34
Architecture du jeu	p35
Ambiance visuelle	p36
Ambiance Sonore	p37
Moteur de Jeu	p37

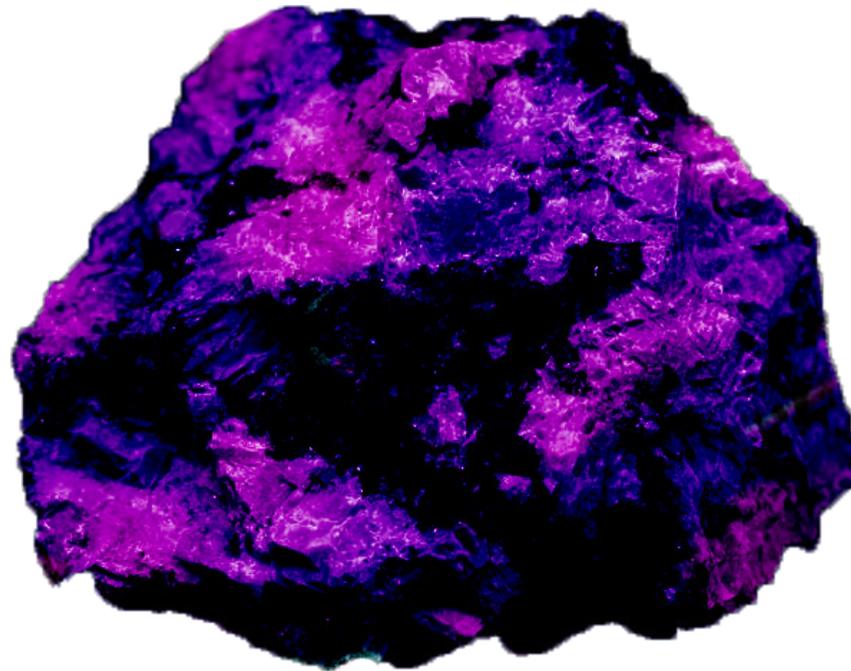
Présentation du jeu

Titre : Attraction

Pitch

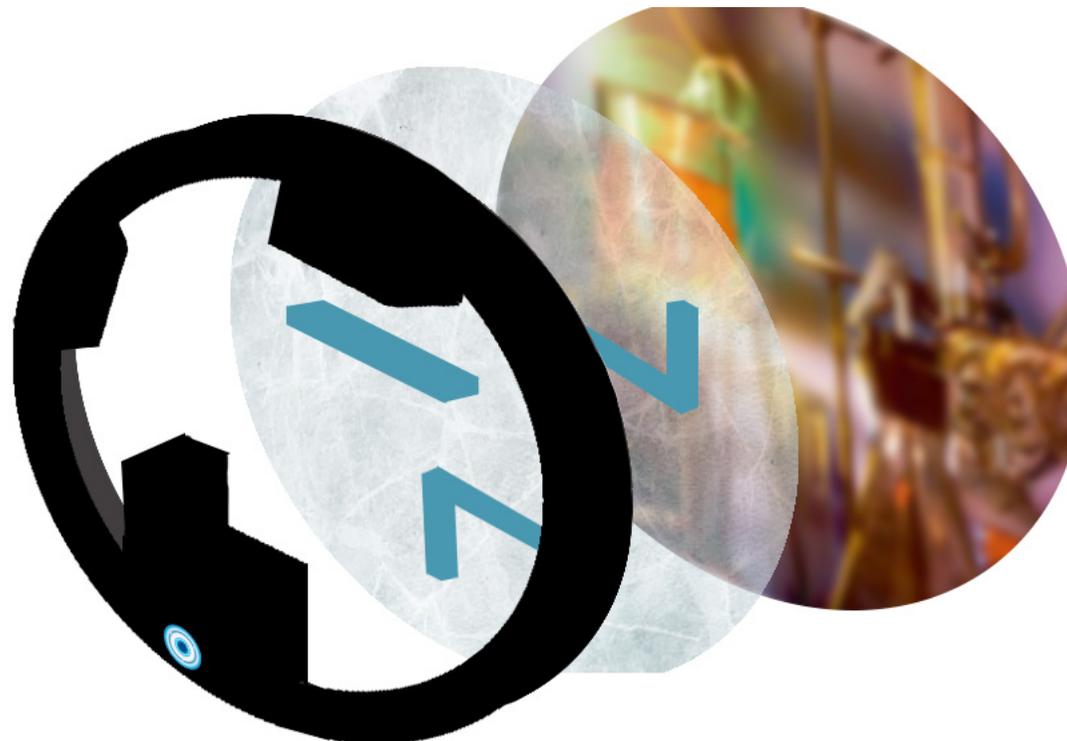
Vous êtes le Dr Cohen, un célèbre scientifique reconnu pour ses expériences sur la gravité. Suite à une expérience vous découvrez le Gravitonium, un amas de matière capable d'animer les objets qui l'entoure. Malheureusement la matière est instable et explose dans votre laboratoire. Vous tentez alors d'en retrouver les fragments pour reconstituer la matière mère.

Entrez dans le monde étonnant de "Attraction" et retrouvez les fragments du Gravitonium ! Déplacez les fragments de matière, contrôlez la gravité et animez la matière. Retrouvez tous les fragments et reconstituez le Gravitonium pour faire la plus grande découverte que le monde n'ait jamais connu !



Concept Général

Attraction est un jeu de plateforme entièrement sphérique qui se déroule sur deux plans : le premier plan contrôlable par le joueur qui comprend le point de gravité du niveau et le second plan dont le décor ne peut pas être manipulé par le joueur. Le joueur contrôle également les déplacements d'une boule de matière. Il devra donc appréhender les niveaux en fonction des propriétés physiques de sa boule. Pour venir à bout des pièges et des énigmes le joueur pourra contrôler l'inclinaison du premier plan et le faire tourner à 360 degrés. Il modifiera ainsi l'emplacement du point de gravité du niveau. Le joueur devra également gérer correctement la masse de sa boule de matière. En effet il pourra animer des éléments du décor (plateformes) en effectuant un transfert d'énergie entre sa boule et l'objet ciblé moyennant une partie de sa masse. Lorsqu'un transfert s'effectue sa boule perd en masse et devient plus petite, plus fragile, mais plus rapide. Par ailleurs le joueur devra éviter les nombreux pièges qui se dresseront sur sa route et retireront une partie de la masse de sa boule de matière. Heureusement il pourra récupérer de la masse en aspirant l'énergie de certains objets ! Afin d'aider le joueur à analyser et anticiper les déplacements et les rotations qu'il doit effectuer, un rythme musical accompagne chaque niveau et marque la coordination entre les différents éléments mobiles du décor (qui bouge en rythme avec l'ambiance sonore) et les actions du joueur.



Genre

Attraction est un jeu de plateforme inspiré du puzzle game, où le joueur devra résoudre des énigmes ou mettre en mouvement des mécanismes pour réussir à avancer.

USP

- Évoluez dans un monde entièrement sphérique
- Incarnez différentes boules de matière et agissez selon leurs propriétés physiques.
- Contrôlez votre personnage et l'orientation du niveau et modifiez l'orientation de la gravité du niveau à tout moment.

Plateforme

Consoles (XBox et Playstation) et PC.

Audience

Joueurs de 12 ans et plus. Aussi bien adapté aux joueurs occasionnels qu'aux joueurs expérimentés.



Histoire

Le Gravitonium est un amas de matière doué d'une intelligence ayant pour particularité de pouvoir transférer une partie de son énergie vers d'autres matières pour les animer. Néanmoins lorsqu'il effectue un transfert d'énergie, sa quantité de matière et sa masse diminuent. Longtemps recherché, il fut découvert accidentellement à la suite d'une expérience sur la gravité. L'amas de matière instable, éclata et forma plusieurs fragments de matière (sous forme de boule) plus petits et plus stables. Engagé à reconstituer la matière, le docteur Cohen réussit à retrouver les différents fragments. Malheureusement ceux-ci se sont mêlés à d'autres matières. Grâce à son microscope, il va essayer d'isoler les fragments de matière pour pouvoir les extraire du reste de matière.

Le joueur joue le rôle du Dr Cohen mais contrôle un fragment de matière. En regardant par l'objectif de son microscope il va pouvoir l'aider à s'isoler du reste de la matière grâce à la lunette de son microscope qu'il peut tourner pour modifier l'inclinaison du décor et de la gravité.



Le joueur joue le rôle du Dr Cohen mais contrôle un fragment de matière. En regardant par l'objectif de son microscope il va pouvoir isoler le fragment du reste de la matière grâce à la lunette de son microscope qu'il peut tourner pour modifier l'inclinaison du décor et de la gravité.

Propriétés de la matière

Le joueur va diriger différentes boules de matière. Il va devoir s'adapter à leur particularités physiques pour pouvoir avancer, éviter les obstacles ou encore faire fonctionner des mécanismes.

La glace

- particularités physiques : peut passer d'un état solide à liquide. Lorsqu'elle est sous forme liquide, elle peut se diviser en deux. En contact avec de la glace lisse, la boule glisse. Aucune résistance à la chaleur.

Le métal

- particularités physiques : lourd (peut faire s'effondrer des objets), très résistant à la chaleur mais peu à la corrosion, conduit l'électricité.

Le papier

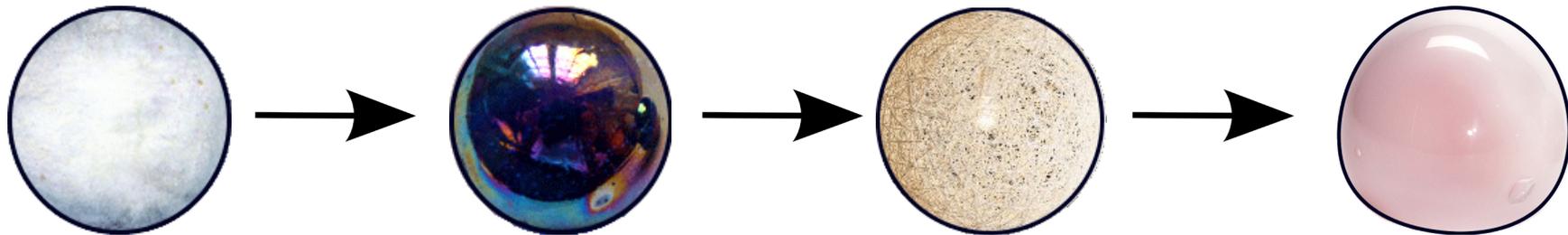
- particularités physiques : inflammable, léger, absorbe en partie l'eau (s'alourdit), peut se déchirer, peut s'aplatir.

Le bubble gomme

- particularités physiques : élastique, malléable, collant, se durcit au contact du froid, se ramollit au contact de la chaleur.

Le Gravitonium

- particularités physiques : mou et déformable, se désagrège au contact de l'électricité, imperméable à l'eau mais plus léger, se solidifie en contact avec le froid et devient lisse (peut glisser lorsqu'il est solidifié)



Déroulement scénaristique

Attraction est un jeu divisé en cinq épisodes ; chacun correspondant aux aventures d'une boule de matière. Le jeu met en scène cinq boules de matière, chacune prisonnière d'un environnement. Le joueur joue le rôle d'un scientifique à la recherche de quatre fragments de matière (sous forme de boule) afin de reformer la matière mère . Chaque épisode plante un décor différent des autres (exemple : un décor gelé pour la boule de glace, etc) introduit par des scénettes d'introductions. Chaque fin d'épisode déclenche le commencement d'un nouveau par continuité scénaristique : libérer une boule de matière entraîne une chaîne d'évènements (de type cause à effet) qui déclenche l'éveil d'une seconde boule de matière et le commencement de l'épisode. Durant les niveaux les fragments de matière s'adresseront au joueur pour le guider notamment au moment du tutoriel pour prendre en main le jeu. En s'adressant à lui les boules lui donnent des informations sur les potentiels dangers qui approchent (exemple de la boule de glace qui s'approche du feu : "oulà c'est chaud ! "). Chaque boule de matière a son caractère et va donc s'adresser au joueur de sa propre manière. Par exemple la boule de métal va être sèche et froide, la boule de glace sera quelque peu effrontée, la boule de bubble gum aura une voix douce et mielleuse, celle de papier un tempérament plutôt rêveur tandis que le gravitonium aura une attitude royale, une voix presque céleste et énigmatique.



Chaque épisode, composé de plusieurs niveaux se concentre sur les aventures d'un fragment de matière. Différents milieux d'évolution correspondront aux différents épisodes.

- Une lame de verre étudiée au microscope.
- Un aquarium de métal étudié à la loupe.
- Une table où le Dr Cohen renverse son café et recherche la boule composée de fibre de papier à la loupe.
- Une centrifugeuse avec un système de lunette semblable au microscope.

Inspirations

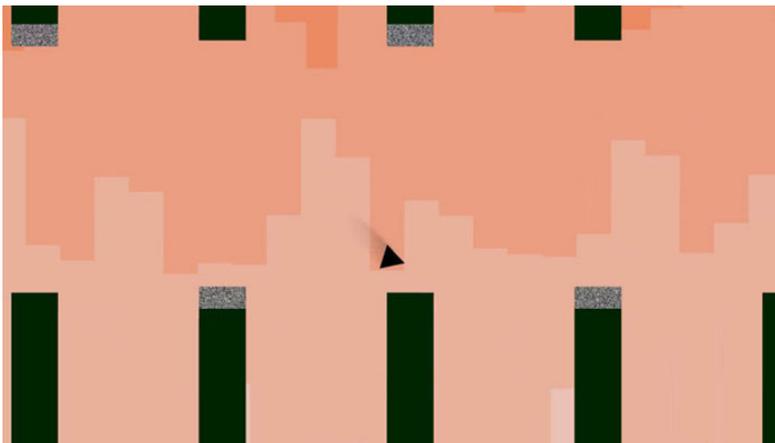
Loco Roco

Agir sur le monde à sa guise mais non sans limite. Le joueur contrôle l'inclinaison du niveau pour faire rouler ses personnages. Attraction s'inspire de l'inclinaison du monde et ajoute un contrôle sur la gravité. Le premier plan du jeu pouvant tourner à 360°, la gravité peut attirer le personnage vers le haut ou sur les côtés. Le décor au premier plan, qui tourne en même temps que la gravité, peut contraindre le joueur comme l'aider à avancer.



140

Dans 140, les actions du joueur sont réglées sur le rythme de la musique. Le timing entre les différentes plateformes est défini par le rythme de la musique. Dans "Attraction", le joueur devra synchroniser ses actions entre la rotation de la gravité, les pièges et les mouvements de plateformes. La musique joue un rôle de soutien et de repère pour le joueur.



Puddle

Pour l'inclinaison du niveau qui permet de diriger un liquide, la charte graphique, ainsi que les différents dangers qui font perdre une partie de liquide au joueur. La continuité scénaristique et les différents liquides joués de Puddle, m'ont inspiré pour créer un jeu épisodique où le joueur incarne différentes boules de matière et leur spécificités.



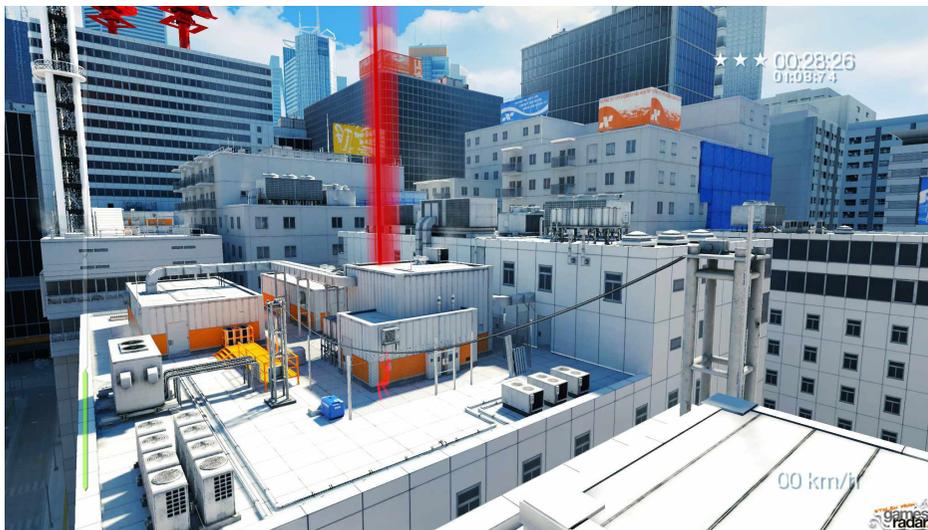
Badland

Dans badland le joueur contrôle un personnage qui peut se multiplier en mangeant un objet. Le joueur doit faire survivre son personnage à travers une suite de pièges. Peu importe le nombre de personnages sauvés, tant qu'au moins un survit le joueur gagne le niveau. Dans "Attraction" le joueur peut animer des objets en transférant de l'énergie de sa boule vers l'objet ciblé. Néanmoins en transférant de l'énergie, la masse de la boule va diminuer. Comme dans Badland la boule doit survivre et pour cela le joueur va devoir apprendre à gérer la masse de son personnage.



Mirror Edge

Pour l'univers épuré dont seules quelques touches de couleurs vives attirent le regard du joueur sur les objectifs à atteindre ou les structures à escalader.



Labyrinthe circulaire en bois

Le labyrinthe en bois est un jeu où l'on fait tourner ou pencher le labyrinthe pour mener une bille en métal d'un point A à un point B. On retrouve l'influence du changement de la direction de la gravité dans l'inclinaison du jeu en bois.



Game Design

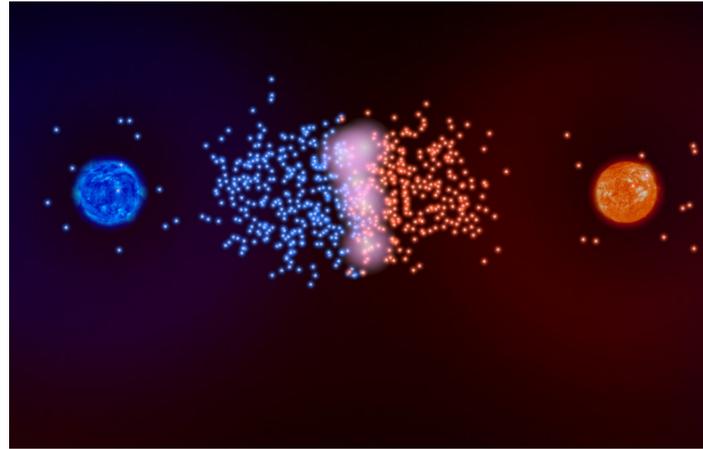
Avant propos

Que ce soit de manière formelle ou symbolique, l'univers de la physique en général à déjà été abordé par les jeux, certains de manière plus explicites que d'autres. En lui même le boson est un élément quelque peu compliqué à comprendre en profondeur lorsqu'il s'agit de l'expliquer à une personne n'ayant pas de notion de physique avancée. Néanmoins ses particularités offrent une grande liberté de création car il permet d'aborder les sujets de la gravité et des masses en général.

“Attraction” n'a pas pour but de suivre fidèlement le fonctionnement du Boson de Higgs. Néanmoins le jeu reprend et adapte les particularités de la particule pour créer des mécaniques facilement compréhensibles par le joueur. Les notions clés du boson dont s'inspire “Attraction” permettent au joueur d'influer sur deux aspects du jeu : la matière en elle même et ses particularités d'un côté, le niveau et sa rotation de l'autre.

Objectifs du jeu :

- Proposer au joueur un jeu délirant qui peut lui faire “tourner la tête”
- Donner suffisamment de liberté au joueur pour qu'il finisse les niveaux de façon créative.
- Donner envie au joueur de toujours faire mieux en empruntant d'autres chemins pour optimiser ses déplacements.
- Guider le joueur grâce à un rythme millimétré qui lui permet d'anticiper les déplacements des différents objets du décor.



Auralux et Puddle qui mettent en avant certaines notions de physique et chimie. Auralux plutôt de manière formelle : des particules se combattent entre elles pour prendre possession du soleil adverse.



Puddle qui joue avec les propriétés de la matière. Le joueur joue différents liquides. Il doit réussir à terminer chaque niveau avec un maximum de liquide pour avoir un maximum de point et continuer l'histoire

But du jeu

Le jeu possède différents objectifs :

- Objectif général : réussir à libérer tous les fragments de matière et les réunir pour recréer le Gravitonium, l'amas de matière mère.
- Objectif principal de niveau : faire survivre son fragment jusqu'à la fin d'un niveau en évitant les pièges et en résolvant les énigmes.
- Objectif secondaire de niveau : terminer un niveau avec un maximum de matière. Lorsque le joueur termine un niveau la quantité de matière restant de sa boule est comptabilisée. Plus le joueur finit le niveau avec une quantité de matière importante et plus le rang de réussite du niveau sera élevé. En fonction de ce rang de niveau le joueur commencera le niveau suivant avec un bonus de matière plus ou moins importante. Terminer un niveau avec trop peu de matière peut engendrer un malus pour le niveau suivant.

Rangs possibles :

- Rang E : -2%
- Rang D : 0 %
- Rang C : +2%
- Rang B : +4%
- Rang A : + 6%
- Rang S : +10%



Sentiments recherchés

- Puissance et contrôle lorsque le joueur modifie l'inclinaison du premier plan du niveau, qu'il modifie la direction de la gravité ou encore lorsqu'il anime des objets. Il se sent comme le maître de l'univers qu'il contrôle.
- Un guide protecteur : Le joueur éprouve une certaine compassion envers sa boule de matière qu'il doit protéger et guider.
- Frustration : lorsque le joueur va choisir d'animer un objet moyennant la masse de sa boule. Une mauvaise gestion de la masse de sa boule peut entraîner la perte de la partie. Il devra alors recommencer le niveau.

3C

Character : Le joueur incarne le Dr Cohen, un célèbre scientifique qui peut contrôler les déplacements du Gravitonium.

Camera : Vue en 2D avec un scrolling horizontal et vertical. La caméra est focus sur le personnage.

Controls :

Sur PC



Sur Console



Controls Playstation



Appuyer plus ou moins fort sur les gachettes permet de fait tourner le niveau plus ou moins vite.

Controls XBox



Controls PC

Rotation du premier plan sur la gauche



Rotation du premier plan sur la droite



Q / D : Déplacement gauche / droite



Echap : Accès options



C : Transfert d'énergie



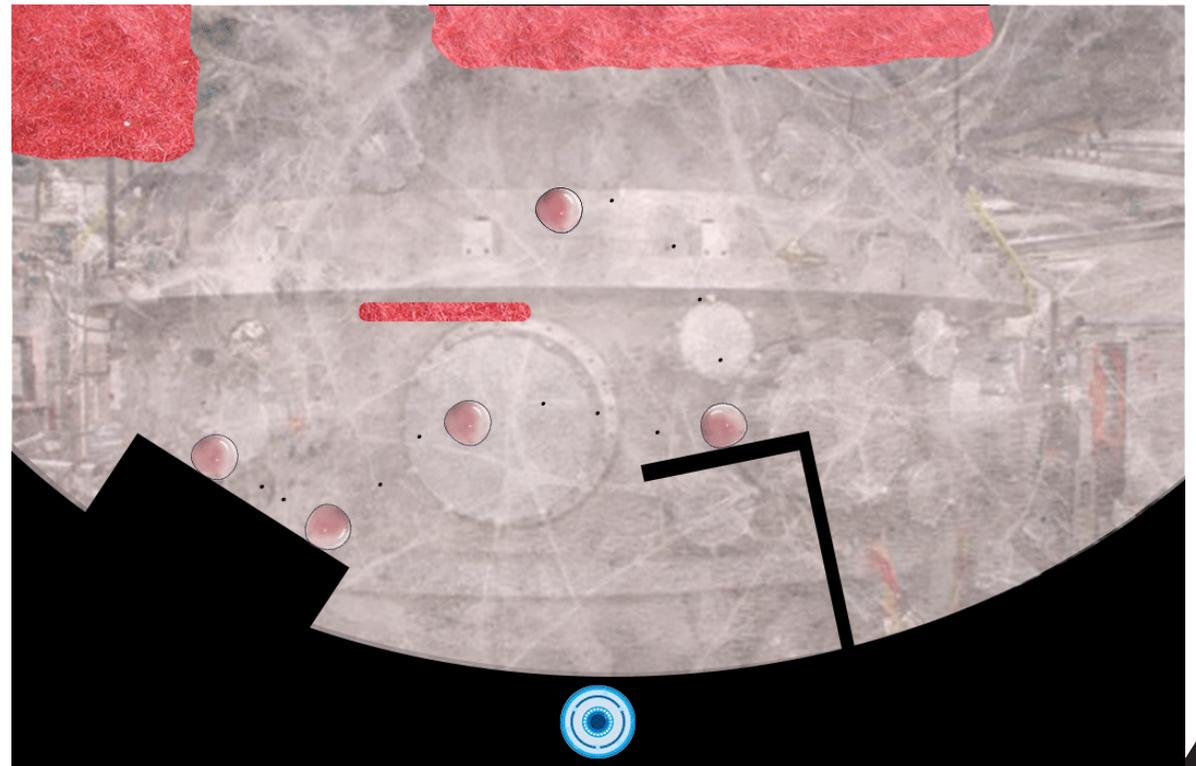
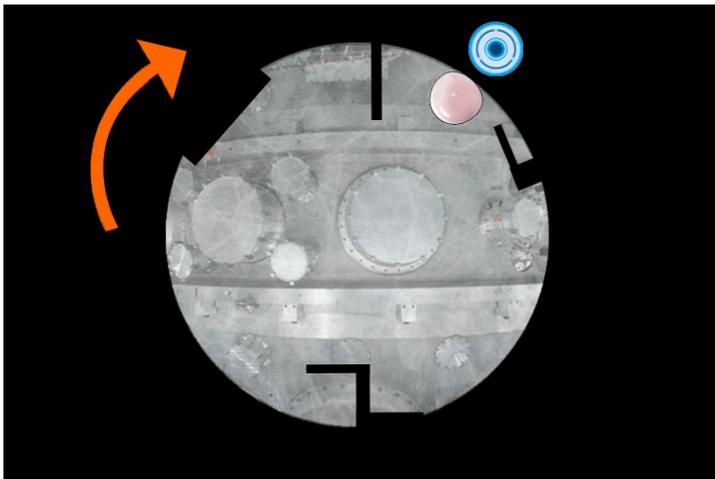
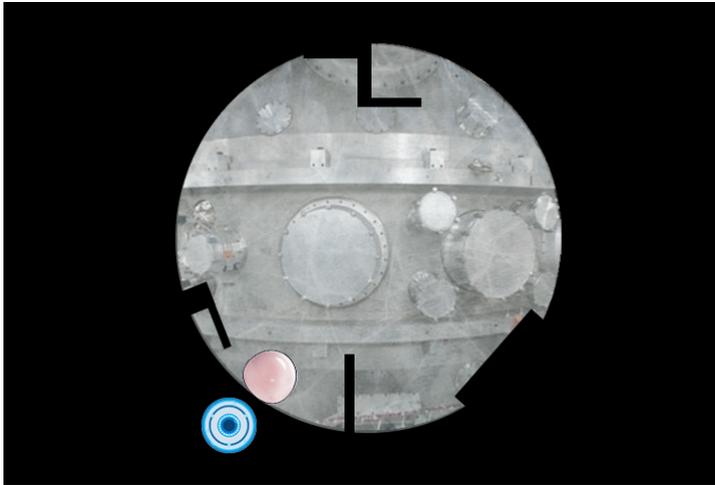
Space : Saut

Gameplay

Explications générales

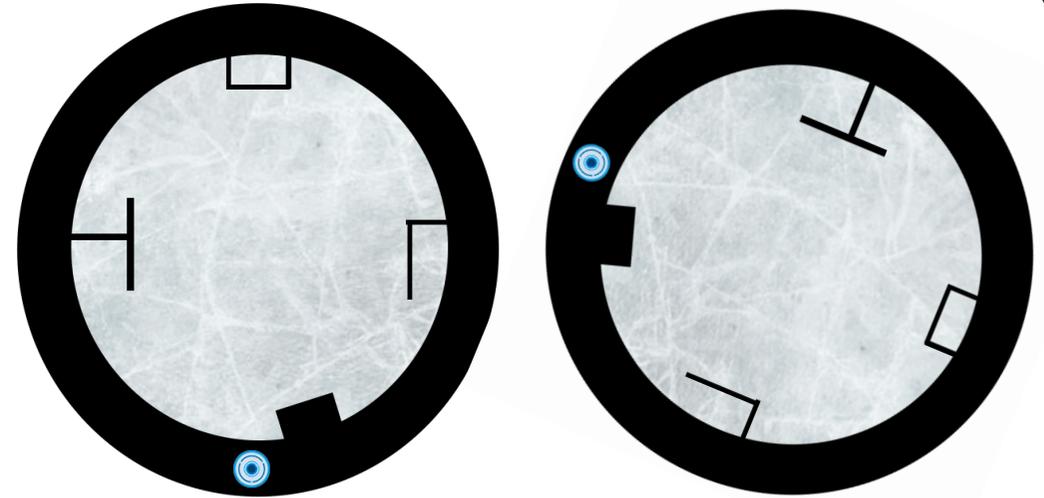
Le jeu se déroule en plusieurs épisodes : un épisode comprend plusieurs niveaux. A chaque niveau le joueur incarne une boule de matière : la matière est différente à chaque épisode. Le niveau est de forme ronde et représente la lunette du microscope du Dr Cohen.

Le joueur à le contrôle d'un fragment de matière qu'il peut déplacer et faire sauter. Grâce au fragment il peut animer des objets statiques d'un niveau en transférant de l'énergie de son fragment vers l'objet ciblé. Par ailleurs le joueur contrôle l'inclinaison du niveau ainsi que du point de gravité (point bleu). En changeant la direction de la gravité, la direction d'attraction des objets et du fragment de matière change.



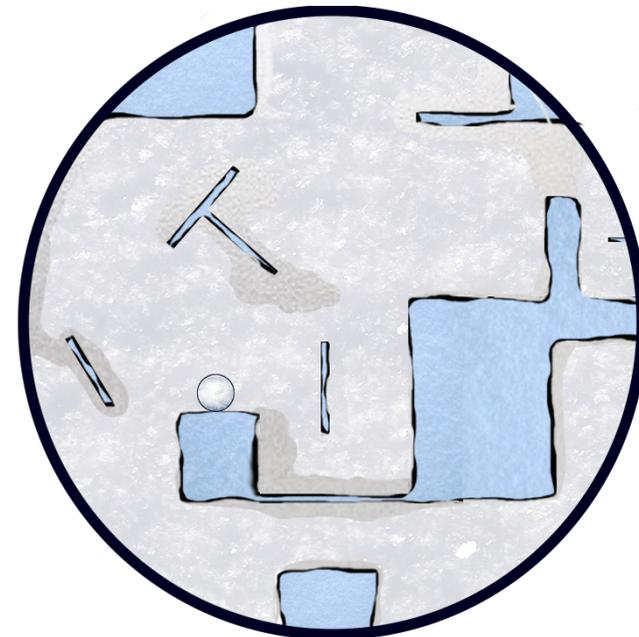
Le décor

La première correspond à la lunette du microscope. Le joueur peut faire tourner la lunette dans le sens horaire ou anti-horaire en utilisant les gachettes des manettes ou les clics gauche et droit de la souris. Lorsqu'une rotation de la lunette s'effectue le décors qui lui est associé tourne également. Ce plan se détache du background en étant entièrement noir.



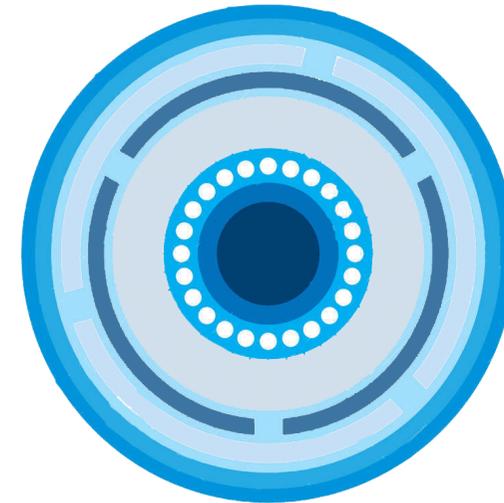
La seconde correspond aux plateformes et éléments physique du décor avec lequel le personnage va pouvoir interagir mais que le joueur ne va pas pouvoir contrôler. Ce plan n'est pas soumis à la rotation du premier plan par contre ses éléments sont soumis à la gravité et à ses changements de direction.

La troisième qui correspond au background. Celui-ci peut être animé et avoir un lien direct sur le niveau. Par exemple un liquide sur le background qui coule sur les différents plans du niveau et qui peut devenir un danger à éviter pour le fragment de matière. Ou encore le Dr Cohen qui ajoute un produit pour dégager un chemin, etc. Le joueur ne contrôle pas les gestes du docteur, il voit uniquement à travers ses yeux.



La gravité

Le point de gravité est matérialisé à l'écran par un point bleu. Il est lié et appartient à la première partie du décor c'est à dire la lunette du microscope. Lorsque la lunette tourne le point de gravité tourne également et sa direction d'attraction change avec lui.

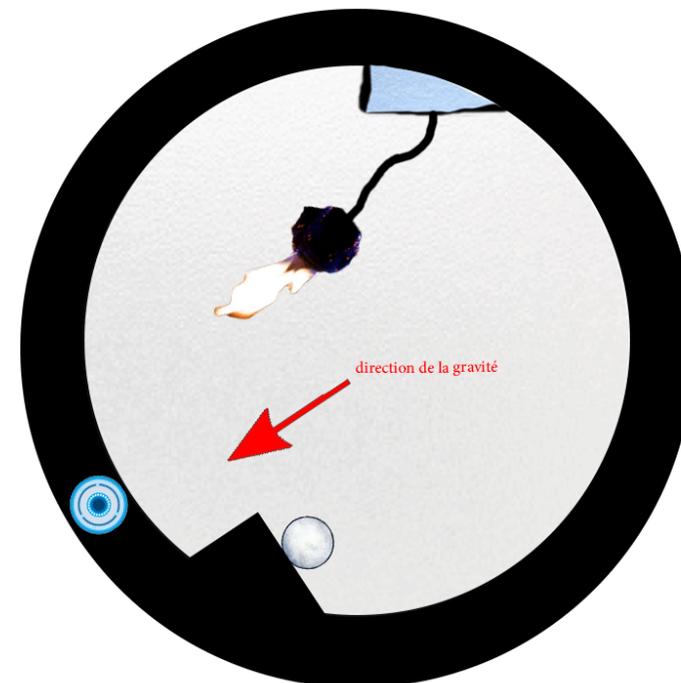


Le point de gravité en bas attire le personnage et les éléments du décor vers le bas.

Le point de gravité en haut ou sur les côtés attire le personnage et les éléments du décor vers le haut ou les côtés.

Les éléments soumis à la gravité sont :

- Le personnage
- Tout élément mobile du décor



Gérer la masse de son fragment de matière

Au cours des niveaux le joueur va pouvoir animer des objets originellement statiques. Pour cela il va devoir transférer de l'énergie de son fragment de matière vers l'objet à animer. Le fragment doit être en contact avec l'objet à animer pour pouvoir transférer de l'énergie. Lors du contact une trajectoire de l'objet se dessine et montre au joueur dans quel sens l'objet va s'animer. Si l'objet n'a pas de trajectoire définie dans le level design (comme les plateformes qui effectuent un mouvement défini et répété), la trajectoire sera soumise au sens de gravité.

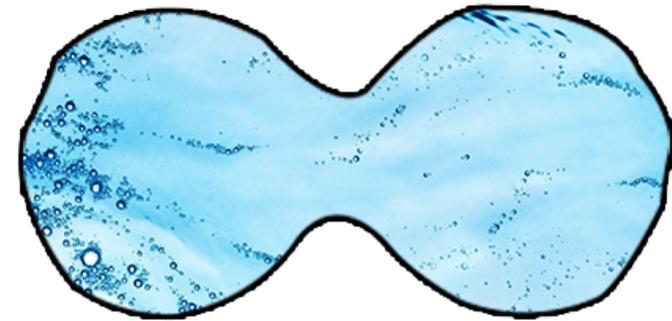
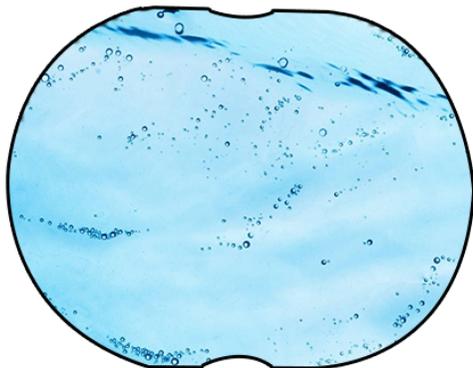


Lorsque le fragment effectue un transfert d'énergie il perd en masse et diminue en taille. De ce fait il devient plus léger et moins solide (il est plus fragile aux dangers extérieurs), mais il se déplace plus rapidement et peut sauter plus loin. Un objet animé par le fragment ne peut plus être stoppé (en effectuant un transfert d'énergie de l'objet vers le fragment). Cependant le fragment peut récupérer de l'énergie sur un objet qui est déjà animé (prévu dans le level design). Dans ce cas le fragment gagne en masse, devient plus lourd et plus solide : il se déplacera plus lentement (sauf dans une pente ou sa masse va l'entraîner dans la descente) et sautera moins loin. Les variables de vitesse et de saut dépendent donc de la quantité de masse que contient le fragment



Changer d'état

A certains endroits le fragment du joueur va pouvoir changer d'état : du solide au liquide. Cette transformation est ponctuelle et engendrée par une feature au sein du niveau : un transformateur de matière. Changer d'état va permettre au fragment de se diviser et d'intervenir à différents endroits du niveau ou d'enclencher plusieurs trigger en même temps à différents endroits. L'état changé n'est pas limité temporairement. Une fois transformé, pour retrouver son ancien état le fragment doit repasser sur un transformateur de matière (un transformateur de matière ne peut être utilisé qu'une seule fois).



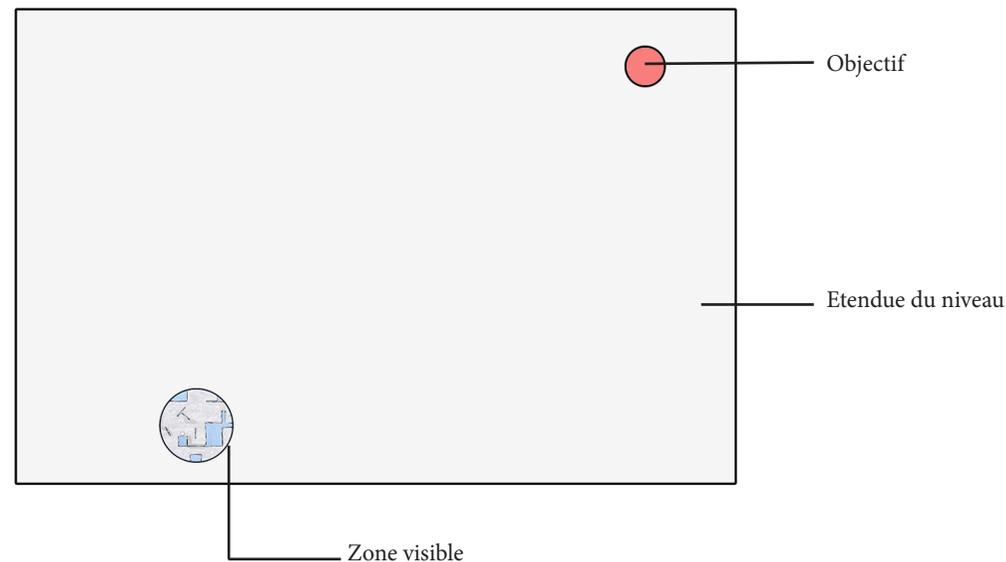
Les divisions d'un fragment sont plus fragiles car elle comprennent moins de matière. Un fragment ne peut être divisé qu'en deux parties. Le joueur peut choisir de diviser sa matière une fois que son fragment est liquide en écartant les joysticks l'un de l'autre pendant quelques secondes. De même il peut rassembler deux divisions liquides en laissant ses joystick rapprochés le plus possible pendant quelques secondes.

Chaque joystick contrôle une division. Néanmoins seule la division en mouvement (que le joueur joue) sera altérée par les autres actions du joueur : sauter, transférer de l'énergie, etc. Le joueur peut déplacer les deux divisions mais dans ce cas il devra coordonner les deux déplacements avec les autres actions.

Level Design

Taille du niveau

Le joueur voit à travers la lunette de microscope. La zone où il intervient est donc circulaire. Néanmoins le niveau n'est pas restreint à la taille de la lunette, mais s'étend au delà. La caméra (et donc la lunette du microscope) est focus sur le fragment de matière dirigé par le joueur. Lorsque le fragment se déplace, la caméra effectue un scrolling vertical ou horizontal qui suit les déplacements du fragment. Le joueur découvre au fur et à mesure l'ensemble du niveau.



Lorsque le joueur arrive en bordure du niveau c'est qu'il sera à la limite de la lamelle de verre du microscope. Dans ce cas le fragment ne peut pas sortir de la lamelle, il est bloqué par l'extrémité de la lamelle. Suivant les niveaux le fragment ne sera pas obligatoirement étudié sur une lamelle de verre. Dans ce cas, ses déplacements seront limités par la présence d'un danger extérieur. Par exemple : le Dr Cohen renverse sa tasse de café ainsi que la lamelle de verre sur la table. La lamelle se brise et libère son contenu. Le joueur va observer son fragment sur la table via une loupe et le facteur limitant le niveau sera le café.

Liberté du joueur

Bien que le niveau soit limité dans l'espace, le joueur aura la possibilité de résoudre un niveau de plusieurs manières en empruntant différents chemins, d'où la notion de gérer sa masse pour obtenir le meilleur score en fin de niveau. Un joueur faisant le niveau pour la première fois devrait pouvoir s'en sortir avec un score moyen. Néanmoins si il recommence le niveau et essaye d'améliorer son score en découvrant le niveau au maximum il pourra le terminer avec une masse supérieure à celle avec laquelle il avait gagné précédemment. Dans ce cas le niveau suivant prend en compte ce nouveau score pour l'obtention d'un potentiel bonus.

Difficulté du jeu

La difficulté du jeu repose sur deux notions :

- Faire des erreurs pour connaître un maximum le niveau :

Lorsque le joueur joue un nouveau niveau, il va vouloir atteindre l'objectif de fin en suivant instinctivement un chemin qu'il va voir se dessiner au fur et à mesure de ses déplacements. Néanmoins en faisant cela il va s'apercevoir dans les niveaux plus complexes que cette méthode ne lui permettra pas de terminer le niveau ou bien avec très peu de masse restante sur son fragment de matière, ce qui peut lui entraîner un malus sur le niveau qui suit. Il va donc devoir apprendre à explorer un maximum le niveau sans faire de choix qui agit directement sur la masse de son fragment. Puis il va faire des choix qui vont optimiser ses déplacements et ses actions. Un joueur qui termine avec trop peu de matière débute le niveau suivant avec un malus. Ce système permet au joueur de continuer si il le désire en risquant une difficulté supplémentaire. Le joueur peut réussir le niveau en optimisant un maximum ses déplacements. Dans ce cas le chemin emprunté par le joueur pour finir le niveau doit être unique. Bien sûr le joueur pourra emprunter différents chemins, cependant seul ce chemin unique peut lui permettre de finir le niveau. Pour outrepasser ce niveau de difficulté le joueur aura la possibilité de recommencer le niveau "raté" et inscrire un nouveau score.

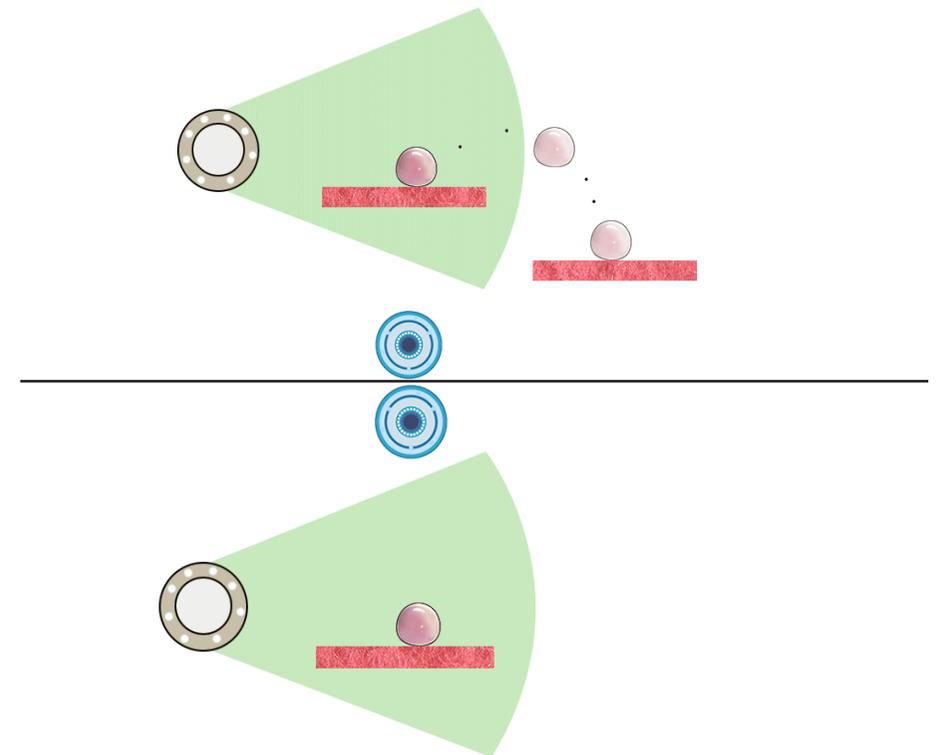
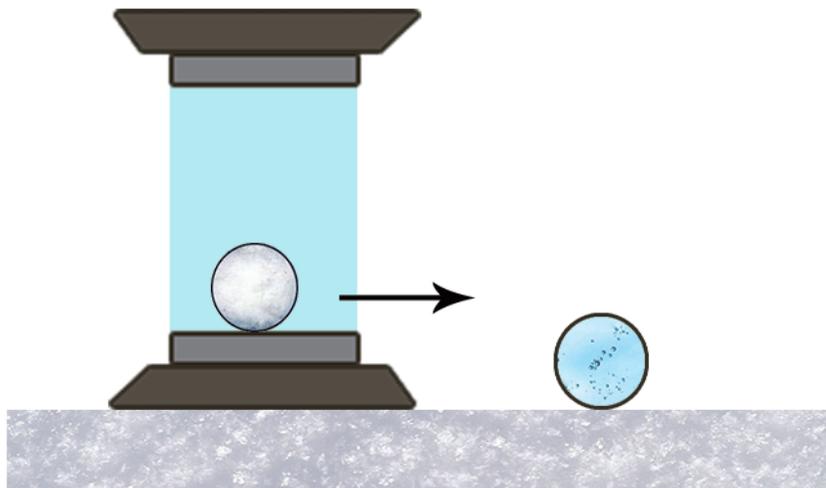
- Connaître le rythme du niveau et anticiper :

Pour avancer le joueur va devoir analyser et anticiper les mouvements de objets du décor pour pouvoir changer la rotation de la gravité au bon moment et faire avancer son personnage. Cependant le joueur doit garder en tête qu'en modifiant la gravité il peut affecter certains objets et donc leur mouvement (pour les objets au mouvement non prédéfini ce qui n'est pas le cas des plateformes mobiles). Afin d'aider le joueur dans ses déplacements et dans le timing de la rotation de la lunette du microscope, les mouvements des objets du niveau seront en rythme avec la bande sonore du jeu. Celle-ci sera modifiée à chaque niveau pour être plus rapide ou plus lente en fonction de la difficulté.

Les différentes features

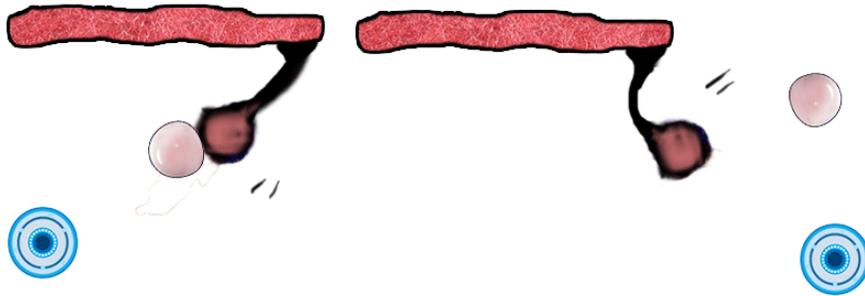
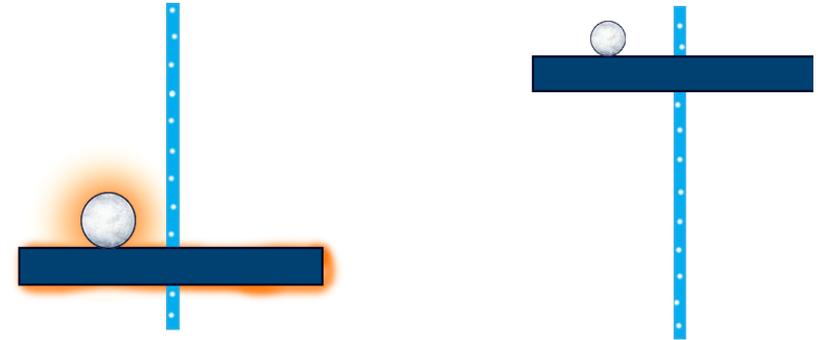
Dans les niveaux le joueur va rencontrer différentes features qui ont chacune leur particularité. Elles peuvent tout aussi bien aider comme donner de la difficulté au joueur. Tout dépendra des combinaisons faites entre les features.

Le champ gravitationnel : champ directionnel qui empêche les objets et le personnage d'être influencés par le changement de direction de la gravité. Exemple : la gravité est vers le bas : le joueur retombe vers le bas si il saute. Si le personnage est dans le champ gravitationnel lorsque la gravité est vers le bas puis que cette gravité change pour aller vers le haut, le personnage ne sera pas influencé par le changement de gravité et retombera toujours vers le bas. Ce champ gravitationnel peut aussi bien être statique que mobile. L'appareil qui envoie le champ peut être animé, mais attention : une fois animé il ne peut être immobilisé !



Le transformateur de matière : il permet à la boule de matière de changer d'état et passer d'un état solide à l'état liquide ou mou et inversement. Un même transformateur de matière ne peut pas être utilisé plusieurs fois.

Les plateformes (mobiles et immobile) : Les plateformes immobiles peuvent être animées par le fragment. Une plateforme rendue mobile ne peut redevenir immobile. Une plateforme, à l'origine, mobile peut devenir immobile si le fragment récupère l'énergie de la plateforme



Les "bolasses" : ce sont des morceaux du décor qui sont mobiles et soumis à la gravité. Elles servent majoritairement à donner de la difficulté au joueur et l'empêcher d'avancer si le joueur n'oriente pas correctement la gravité du niveau. Elles peuvent être enflammées, envoyer de l'acide ou encore être électriques. Le fragment buble gomme pourra s'y accrocher et se balancer grâce à elles.

Chaque fragment est sensible à un élément chimique qui lui retire de la masse jusqu'à le détruire si le fragment reste en contact trop longtemps avec celui-ci. Si un fragment perd l'intégralité de sa matière, le niveau est perdu et le joueur doit recommencer depuis le point de départ.

Ces éléments sont :

- fragment de glace : sensible au feu
- fragment de métal : sensible à l'acide
- fragment de papier : sensible à tout élément liquide en grande quantité. Le papier peut absorber une petite quantité de liquide et s'alourdir. Cependant au contact d'une trop grande quantité de liquide il se déchire. Sensibilité au feu.
- fragment de bubble gomme : toute surface qui colle et accroche la matière la faisant s'effriter.
- le Gravitonium : se désagrège au contact de l'électricité

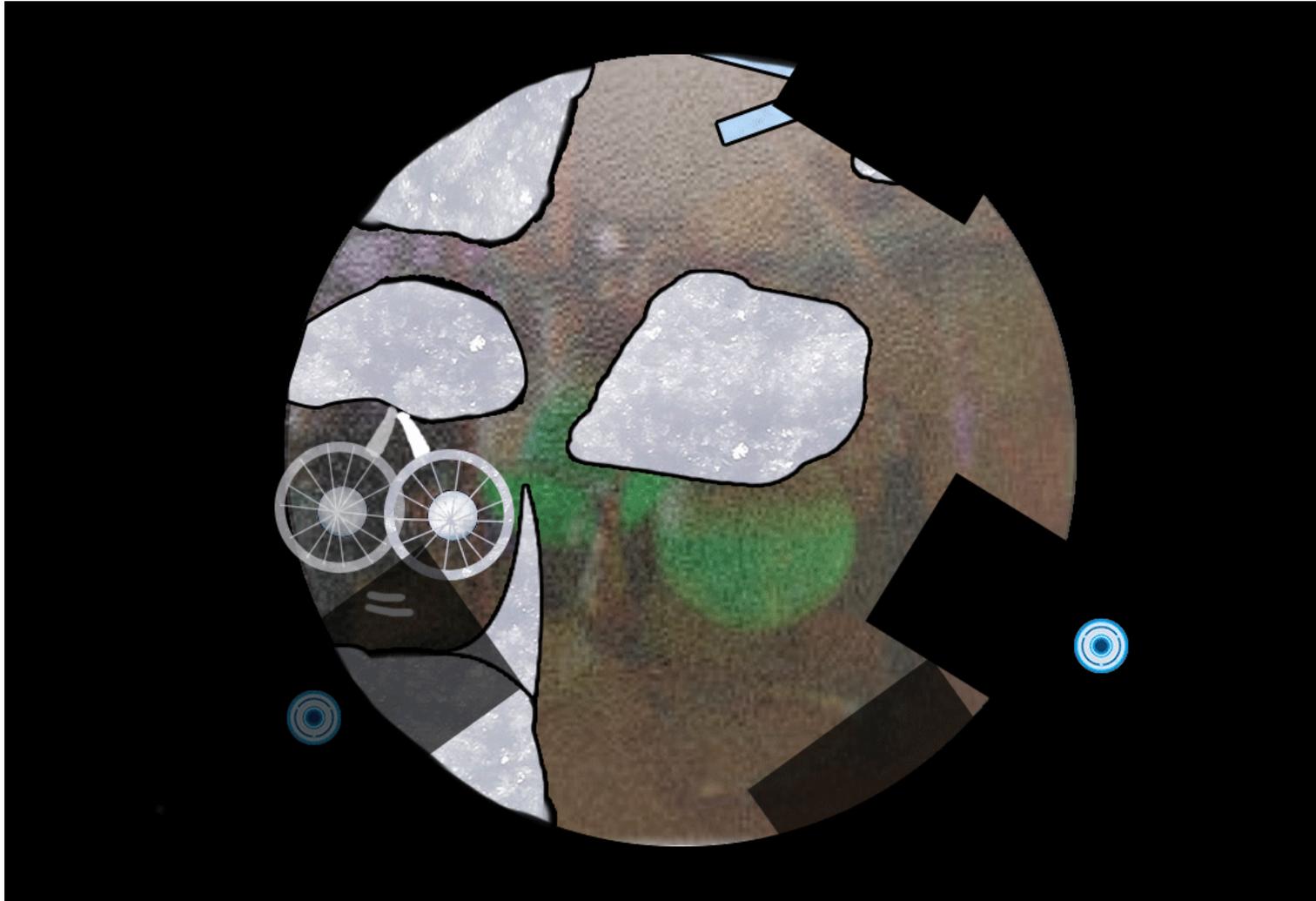
Dans le cas où le joueur perd il peut recommencer le niveau et emprunter un nouveau chemin pour peut être découvrir un passage plus simple.

Walkthrough

Le niveau qui suit met en scène le fragment de glace contrôlé par le joueur. On verra ici les différentes actions de base du jeu.



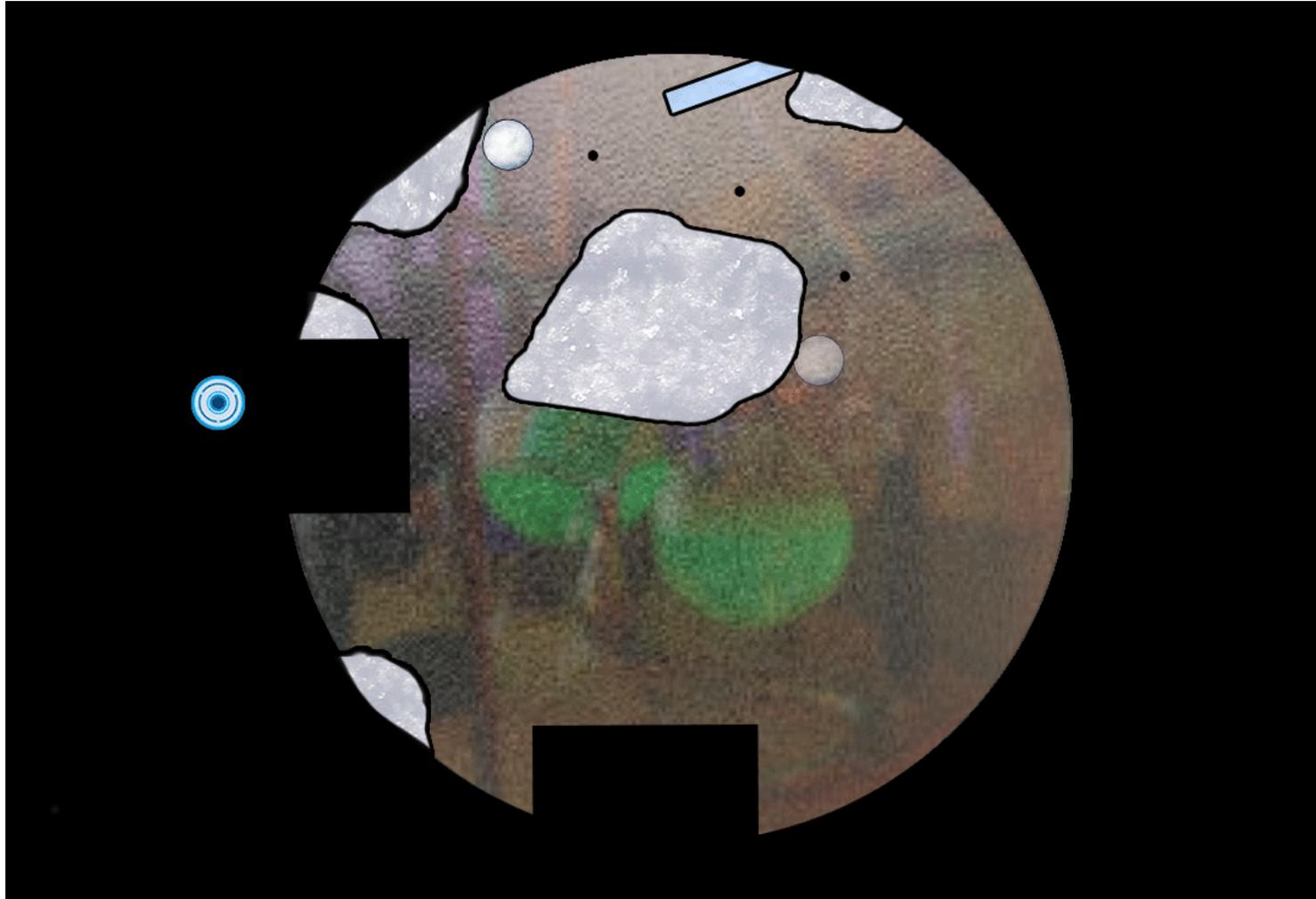
Dans un premier temps le joueur doit libérer sa boule de glace de sa prison gelée.



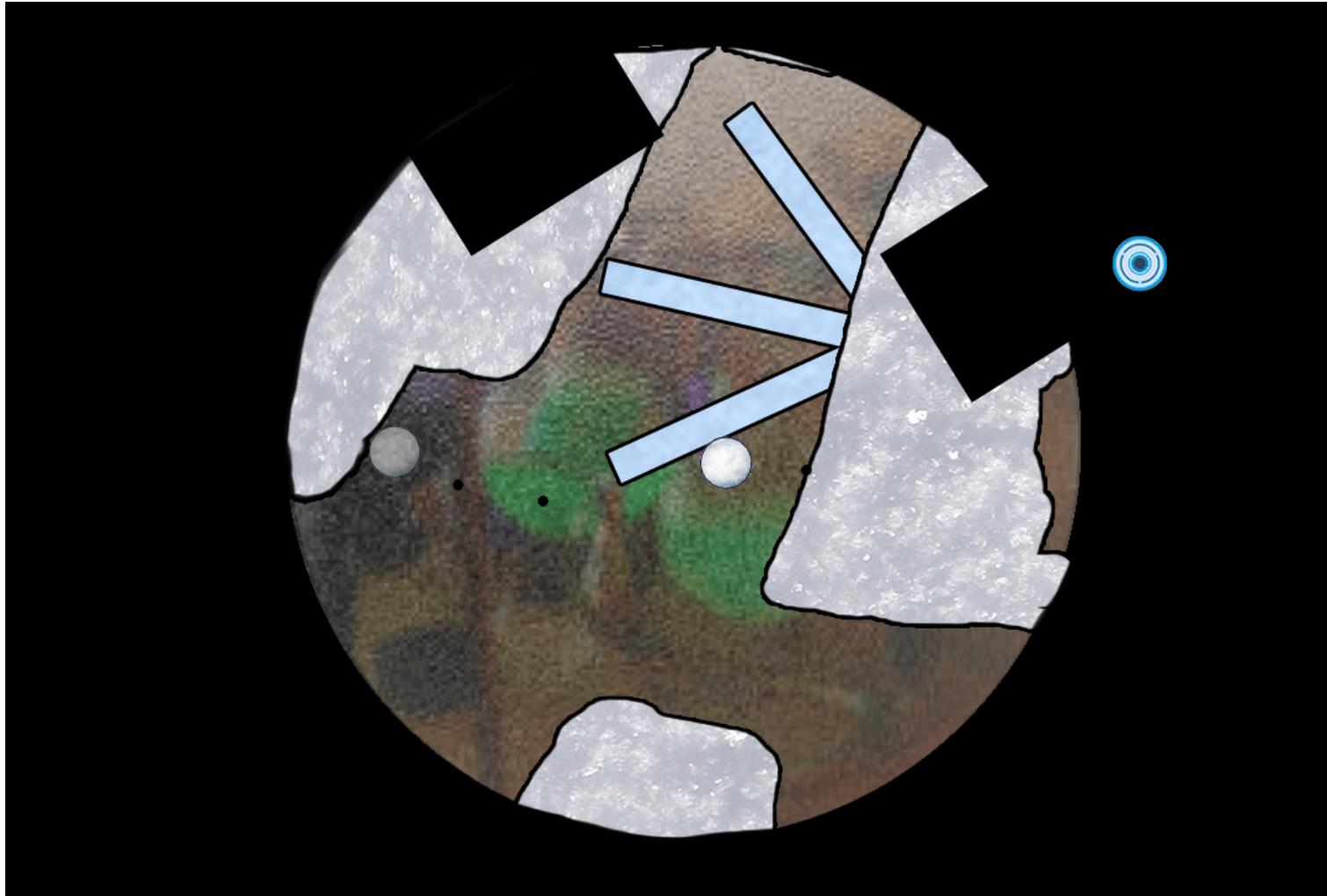
Il va modifier la gravité en effectuant une rotation du niveau dans le sens horaire puis anti-horaire pour faire balancer la prison de glace et la faire percuter le pic de droite.



Le joueur doit rétablir la gravité en bas pour que le fragment, entraîné par son élan tombe dessus. Il effectue ensuite une rotation d'un quart vers la droite tout en dirigeant et faisant sauter sa boule dans cette même direction.



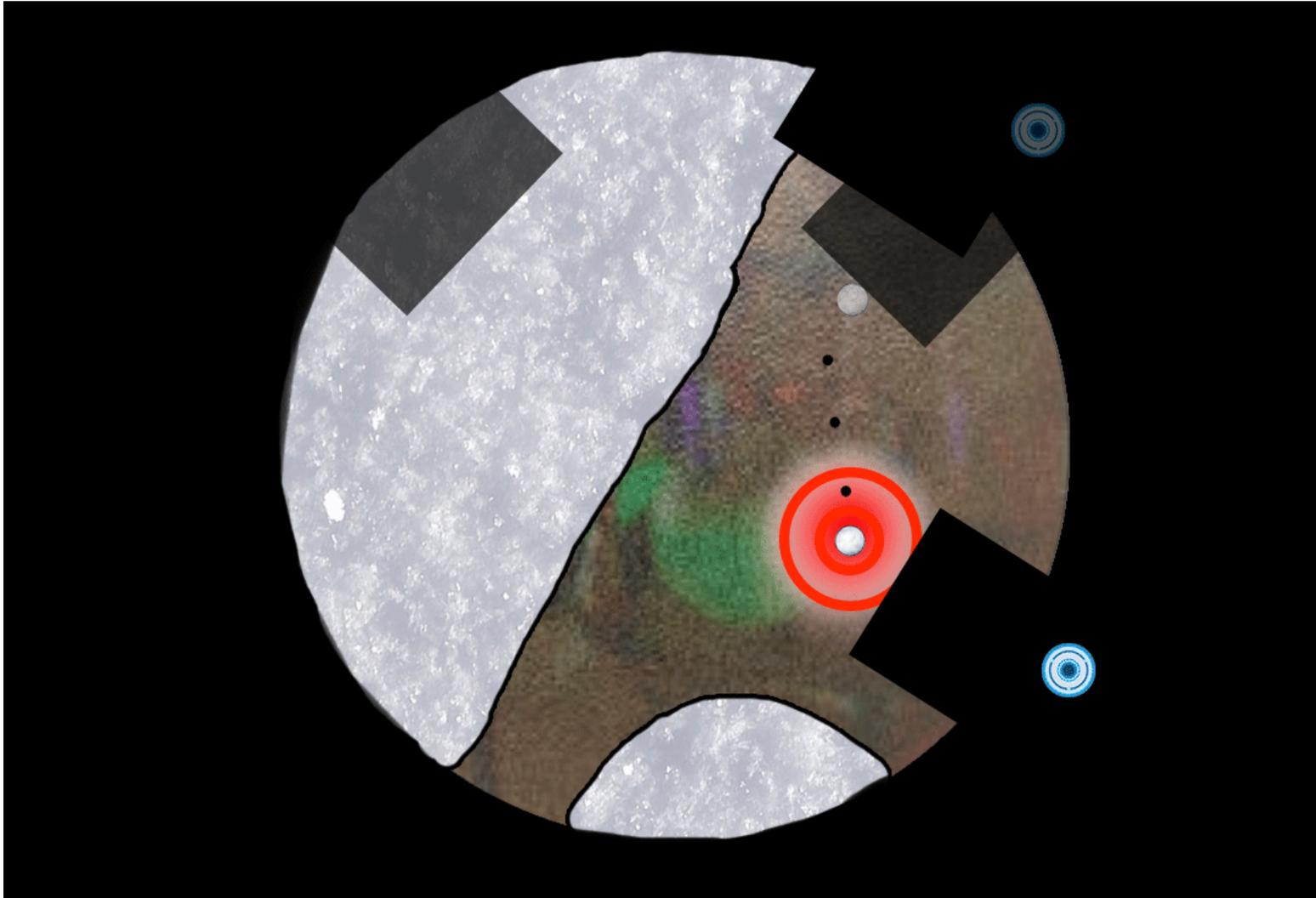
Le joueur doit effectuer un demi tour pour que sa boule soit attirée vers la gauche du niveau puis la faire descendre «vers le bas».



Le joueur va maintenant devoir animer des plateformes pour pouvoir «descendre». Pour cela il va effectuer un transfert d'énergie et modifier sa gravité pour la mettre vers le haut du niveau. Cela va avoir pour effet de faire tourner les plateformes vers le point de graviter et faire «descendre» la boule (le haut du niveau devient le bas lorsque la gravité est en haut).



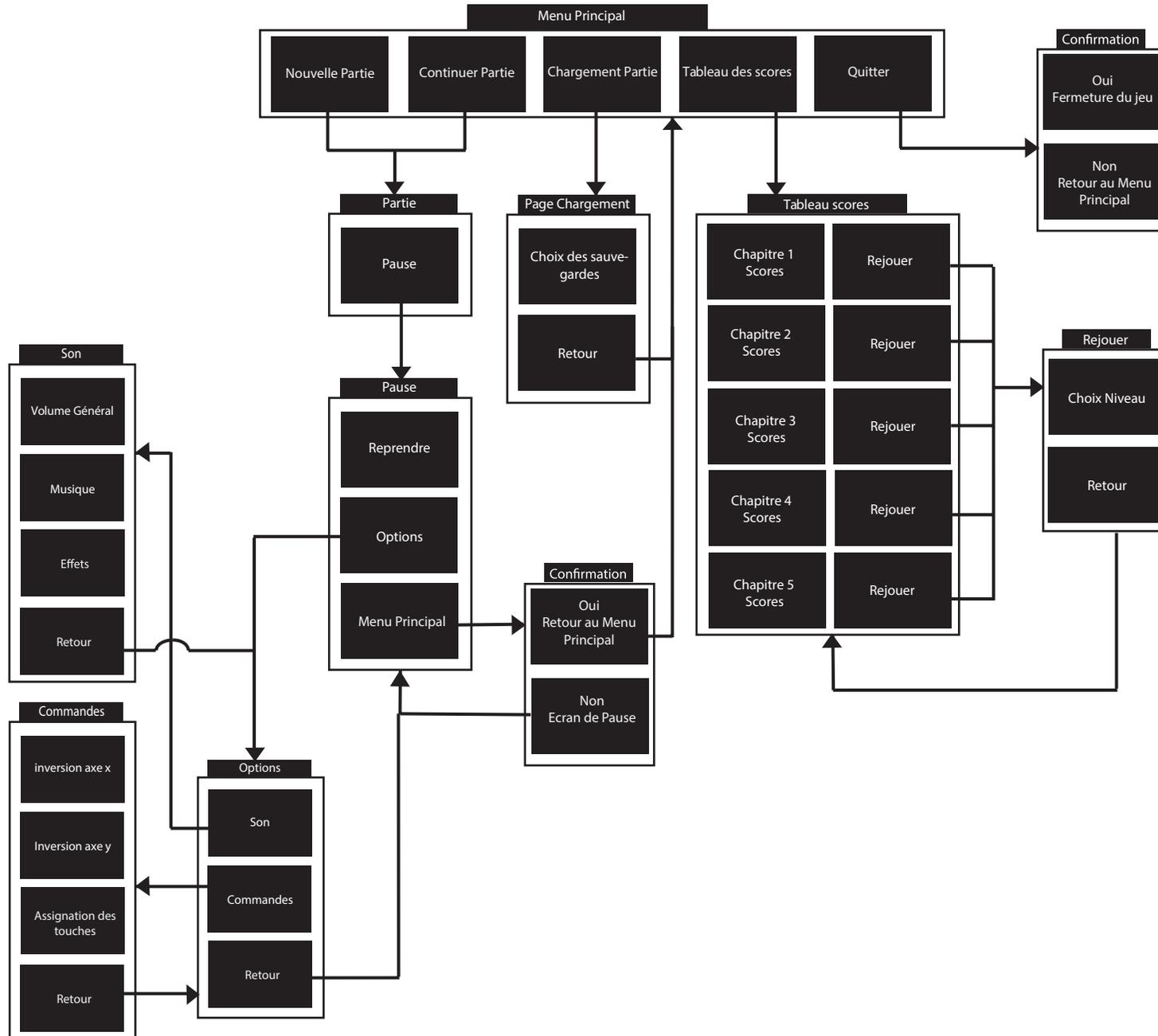
La masse du fragment a diminué. La gravité est orientée vers le haut du niveau et attire la boule qui tombe.



Le joueur fait sauter son fragment et oriente son niveau légèrement vers le bas pour attirer sa boule vers la zone rouge. Cette zone correspond à la fin du niveau. Le joueur passe au niveau suivant. En fin de chapitre le docteur récupère le fragment avec une pince qui s'introduit dans le niveau.

Architecture du jeu

Voici un schéma qui montre les liens entre les différents écrans et interfaces du jeu.

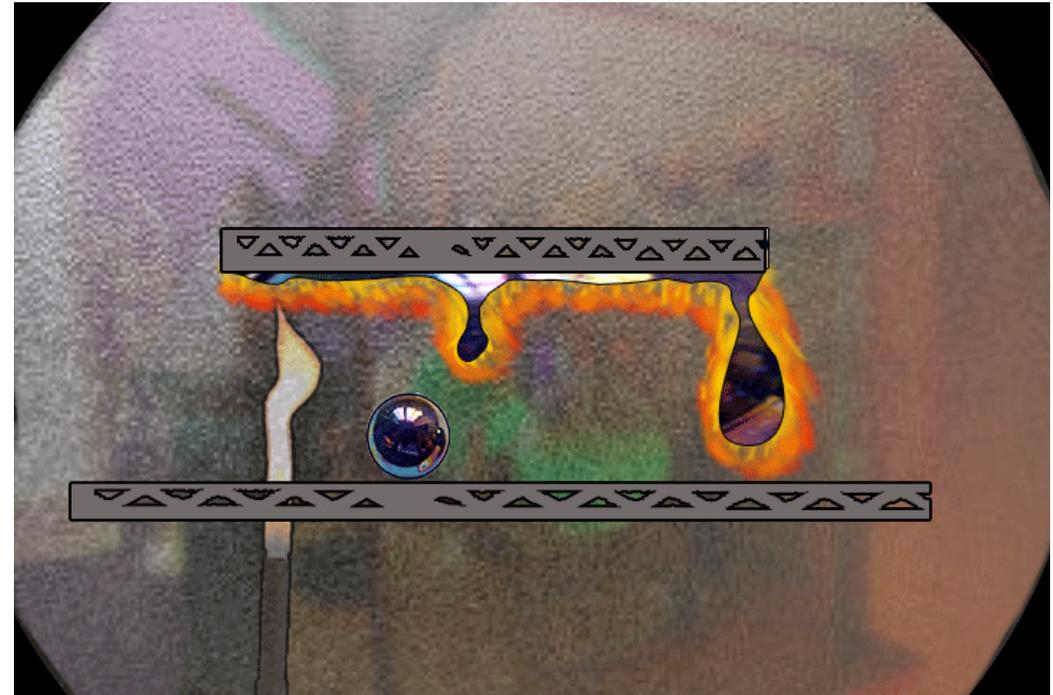


Ambiance visuelle

L'action générale se déroule dans un laboratoire, néanmoins chaque fragment évolue dans un milieu proche de son élément. Il faudrait donc un thème par milieu d'évolution de chaque fragment avec des couleurs spécifiques à ces milieux (par exemple : bleu clair et blanc pour le milieu gelé, nuances de rose et blanc avec un décor plutôt mou pour le milieu bubble gum, ambiance sombre et mécanique pour la boule de métal, univers friable et éphémère pour l'environnement de la boule de papier et univers plutôt immatériel et informel pour le gravitonium). Les différentes features seront mises en valeur via des couleurs plus vives, qui ressortent de l'environnement général. Ces couleurs resteront les mêmes quelque soit l'environnement pour que le joueur reconnaisse systématiquement la features qu'il rencontre.

Le background met en scène le laboratoire et des éléments extérieurs qui peuvent avoir un impact sur le niveau. Par exemple un bec benzen qui chauffe une partie de la lamelle de verre etc. Le background peut être légèrement flouté pour que le joueur se concentre sur l'action au premier plan mais il doit rester distinguable. Les graphismes doivent donc être réalistes mais doivent également signaler un univers inventé, fun grâce à des décors cartoon.

La lunette du microscope et la partie du décor qui s'y rattachent sont noires. La gravité est signalée par un point bleu à l'intérieur du bord de la lunette.



Ambiance Sonore

L'ambiance sonore du jeu est essentiellement composé de musiques rythmées lors des niveaux. Les cinématiques ne seront pas composées de musiques mais uniquement de sons réalistes qui illustrent les actions qui s'y déroulent. Par exemple lorsqu'il renverse son café : son de tasse qui tombe et "juron" du Dr Cohen.

Comme pour l'ambiance graphique des niveaux, les musiques s'accordent avec le thème, l'ambiance visuelle de chaque épisode et l'identité du fragment que le joueur contrôle. Ainsi l'univers de la boule de métal aura une musique plutôt électronique et industrielle, celle de la boule de glace sera ponctuée de notes claires et cristallines (pourquoi pas faite par un xylophone ou un triangle), la musique de la boule bubble gum devra être vive, joyeuse et très colorée, celle de la boule de papier pourra évoquer la musique classique, quant à celle du gravitonium, elle pourra se rapprocher de la trance avec quelques voix tenant une seule note et la faisant varier (cela rappelle certaines musiques de film). La musique a pour but d'aider le joueur à coordonner ses actions avec les mouvements des features du niveau. Elle est accompagnée de quelques sons qui illustrent ce qui se passe en arrière plan : un bec benzen qui s'allume et fait flamber une partie du niveau, une pipette utilisée par le Dr Cohen qui aspire quelques substances, etc.

Moteur de Jeu

Attraction est un jeu entièrement 2D, ne possédant pas une grande quantité de features et de mécaniques. Il serait donc intéressant de le réaliser sur un moteur de jeu facile à prendre en main où il est relativement simple de créer des niveaux en 2D tel que Unity. L'avantage de unity est qu'en plus d'être un moteur de jeu en plein essor, il permet de développer des jeux sur une multitude de plateformes en ajoutant des packages au projet conçu. Par ailleurs la version gratuite de unity permet de créer le jeu sur support pc et console.